

Bydgoszcz, 31 lipca 2017 r.

Szanowna Pani

**prof. dr hab. Małgorzata Wągrowska – Danilewicz**

Dziekan

Wydziału Nauk o Zdrowiu

Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

### **Ocena dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej**

#### **dr n. med. Dariusza Timlera**

Dr med. Dariusz Timler jest absolwentem Akademii Medycznej w Łodzi, na której Wydziale Lekarskim uzyskał dyplom lekarza w roku 1994. Od wczesnych lat swojej aktywności zawodowej związał się z macierzystą uczelnią i rozpoczął specjalizację z chirurgii ogólnej w Klinice Chirurgii Endokrynologicznej w Uniwersytecie Medycznego w Łodzi. Pracując w tym ośrodku uzyskał specjalizację z chirurgii ogólnej oraz, w październiku 2001, stopień naukowy doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy „Analiza ekspresji białek: c-MET, RET, Cykliny D1, p16 INK4A oraz Ki-67 w rakach brodawkowatych gruczołu tarczowego przy użyciu metody immunohistochemicznej”.

Od roku 2000 podjął pracę w Oddziale Klinicznym Medycyny Ratunkowej w Katedrze Anestezjologii i Intensywnej Terapii UM w Łodzi. Konsekwentnie, wobec zainteresowania się medycyną ratunkową, dr Dariusz Timler uzyskał specjalizację w tej dziedzinie w kwietniu 2003 roku. Zainteresowanie te kontynuuje do dnia dzisiejszego pełniąc obowiązki kierownika Zakładu Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii UM w Łodzi

#### **Ocena dorobku naukowego**

Aktywność naukowa dr Dariusza Timlera, której poświęcił się w początkach swojej działalności zawodowej, dotyczyła szczególnych aspektów chirurgii i chirurgii onkologicznej. Jego publikacje z tego okresu dotyczyły technik chirurgicznych, w chirurgii ogólnej

i chirurgii naczyniowej. Zaangażowanie to zaowocowało m.in. współautorstwem patentów dotyczących wytwarzania poliestrowych nici chirurgicznych. Inne prace dr Dariusza Timlera z tego okresu obejmowały zagadnienia chirurgii chorób nowotworowych tarczycy.

Z biegiem lat, swoje zainteresowania rozszerzył na zagadnienia administracji i zarządzanie w służbie zdrowia, co było związane z podjęciem przez niego obowiązków zastępcy dyrektora ds. lecznictwa Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Mikołaja Kopernika w Łodzi. Później, po roku 2000, ukierunkował swoje zainteresowania naukowe i zawodowe na medycynę ratunkową. Jego prace z tego zakresu dotyczą dość szerokiego wachlarza tematów związanych z zarządzaniem, organizacją, funkcjonowaniem i kliniką medycyny ratunkowej. Szereg z nich, opublikowanych w czasopismach z punktacją Impact Factor, dotyczy takich zagadnień jak mechanizm urazów i obrażeń głowy, analiza zadań i funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego w niesieniu pomocy pacjentom z urazami głowy, przebiegów klinicznych i rokowań obrażeń pourazowych o różnym stopniu ciężkości.

Inne prace z tego zakresu dotyczą diagnostyki i postępowania klinicznego w nagłych zagrożeniach zdrowia pochodzenia sercowo – naczyniowego. Wśród nich uwagę zwracają prace dotyczące diagnostyki elektrokardiograficznej migotania komór i prace analizujące trudności diagnostyczne w fazie przedszpitalnej u pacjentów z napadowym migotaniem przedsionków. W oddzielnej grupie prac dr Dariusz Timler, wraz z licznymi współautorami, zajmuje się zagadnieniami udrażniania dróg oddechowych w stanach zagrożenia życia powodowanych nagłymi zachorowaniami czy mnogimi obrażeniami ciała.

Z analizy dotychczasowych prac i publikacji dr Dariusza Timlera wyłania się obraz aktywnego organizacyjnie lekarza i nauczyciela akademickiego o dużym potencjale naukowo – badawczym, szczególnie w zakresie medycyny ratunkowej. Jest to stosunkowo młoda w naszym kraju dyscyplina medyczna stwarzająca wiele nowych obszarów dla aktywności naukowo – badawczej, zarówno w zakresie nauk eksperymentalnych, wdrożeń klinicznych oraz zastosowań organizacyjnych. Zaangażowanie się dr Dariusza Timlera na tych obszarach budzi nadzieje, zarówno dla tego działu nauk medycznych, jak i perspektyw osobistych w jego dalszym rozwoju naukowo – badawczym.

Do chwili obecnej dr Dariusz Timler jest autorem lub współautorem licznych prac i publikacji, które stopniowo były ukierunkowywane na medycynę ratunkową. Przedstawiony w chwili obecnej spis publikacji Kandydata liczy 25 prac opublikowanych w czasopismach umieszczonych w bazie Journal Citation Reports (JRC) oraz 58 prac nie ujętych w bazie JRC. Niezależnie jest współautorem 3 patentów międzynarodowych dotyczących poliestrowych nici chirurgicznych o właściwościach antybakteryjnych.

Analizując bibliometrycznie całość dokonań naukowych dr Dariusza Timlera wykazano łączną punktację Impact Factor IF = 31,727 i sumę punktów MNiSW = 621. Indeks cytowań prac dr Dariusza Timlera wynosi łącznie 59, indeks Hirscha wynosi 3 wg Scopus.

Są to wysokie notowania, świadczące o znacznym zaangażowaniu i potencjale naukowo-badawczym dr Dariusza Timlera.

### **Ocena rozprawy habilitacyjnej**

Osiągnięciem naukowym, które dr Dariusz Timler ceni najwyżej i które przedkłada obecnie jako podstawę o ubieganie się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych jest monografia pt.: „Autorska karta resuscytacji krążeniowo-oddechowej jako narzędzie badawcze w medycynie ratunkowej. Determinanty przeżycia pacjentów z zatrzymaniem krążenia leczonych na Szpitalnym Oddziale Ratunkowym Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Mikołaja Kopernika w Łodzi w latach 2007-2012 i 2014-2015”.

Dokumentowanie postępowania resuscytacyjnego jest ważnym i bardzo aktualnym zagadnieniem na obecnym etapie rozwoju i praktyki medycyny ratunkowej w naszym kraju.

Współczesna resuscytacja krążeniowo – oddechowa jest zagadnieniem rozwijanym sukcesywnie od wczesnych lat 60-tych, kiedy to wprowadzono do praktyki klinicznej zewnętrzny, przezklatkowy masaż serca zsynchronizowany z wentylacją zastępczą jako potwierdzoną eksperymentalnie i klinicznie procedurę resuscytacji krążeniowo - oddechowej w nagłym zatrzymaniu krążenia. Z biegiem lat procedury te, określane jako podstawowe czynności reanimacyjne (BLS) oraz zaawansowana resuscytacja krążeniowo – oddechowa (ACLS) stały się najczęściej odnotowywanymi procedurami w medycynie praktycznej. W oparciu o te praktyki oraz towarzyszące im programy edukacyjne rozwinął się ogromny „przemysł reanimacyjny”, wart miliony dolarów w zakresie sprzętu medycznego, leków, przyrządów szkoleniowych i programów nauczających. Pieczę nad tymi programami objął szereg międzynarodowych instytucji i organizacji medycznych z American Heart Association (AHA) i European Resuscitation Council (ERC) na czele. Zagadnienia te weszły też na stałe do nauczania akademickiego medycyny, jak i do praktyk klinicznych medycyny uniwersyteckiej i jej programów naukowo – badawczych.

Jednym z warunków rozwijania się technik zaawansowanej resuscytacji krążeniowo – oddechowej jest właściwe ich dokumentowanie i w ślad za tym, gromadzenie i rejestrowanie danych. W powszechnie przyjętej opinii, dokumentacje z tego zakresu nie są wystarczające.

Zarówno AHA, jak i ERC od szeregu lat podkreślają potrzebę wypracowania ujednoliconej, porównywalnej, powszechnie dostępnej i zrozumiałej dokumentacji medycznej wykonywanych procedur resuscytacji krążeniowo – oddechowej. Dotyczy to szczególnie resuscytacji śródszpitalnych, bowiem procedury te mają najbardziej zaawansowany charakter. Już w roku 1995 zaproponowano wstępnie projekt takiej dokumentacji, określany jako „In-Hospital Utstein Style Template”. Stosunkowo szybko okazało się, że formularz ten jest niewystarczający, szczególnie z perspektywy dostarczania danych umożliwiających analizy naukowo - badawcze. W konsekwencji powołano kilka międzynarodowych i krajowych zespołów projektujących optymalną dokumentację zaawansowanej resuscytacji oddechowo – krążeniowej. Do dnia dzisiejszego zespoły te nie wypracowały jeszcze końcowego konsensusu. Niemniej określono już ramy takiego dokumentu zalecające pogrupowanie kategorii niezbędnych danych, które taki dokument powinien zawierać. Kategorie tych zakresów określane są jako zmienne dotyczące bazy szpitalnej, zmienne dotyczące pacjenta, zmienne dotyczące przyczyny i mechanizmu zatrzymania krążenia, zmienne dotyczące przebiegu prowadzonej procedury resuscytacyjnej i zmienne dotyczące skuteczności resuscytacji i dalszych losów pacjenta. W oparciu o te zalecenia powstało i powstaje nadal szereg projektów dokumentowania resuscytacji, wypracowanych przez różne centra medyczne, szpitale czy organizacje medyczne. W Polsce jednymi z pierwszych projektów takich dokumentów był formularz „Rejestru i analizy danych dotyczących zatrzymania krążenia” opracowany przez Polską Radę Resuscytacji w 2005 roku oraz „Karta resuscytacji śródszpitalnej” opracowana przez Polskie Towarzystwo Medycyny Ratunkowej w 2005 roku. Powstało też kilka lokalnych kart resuscytacji śródszpitalnych opracowanych przez poszczególne szpitale, jak na przykład Kliniki Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu i w Gdańsku oraz przez Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie. Jak dotychczas dokumentacje te stosowane są w praktyce i wykorzystywane do celów analitycznych z różnym powodzeniem. Powodem jest nie tylko powszechna niechęć personelu przeciążonego nadmiarem biurokracji, ale i trudności organizacyjne związane z rozbudowaną dokumentacją medyczną w naszych szpitalach. Nie bez znaczenia jest również dotychczasowy brak zainteresowania tym typem dokumentacji ze strony płatnika ubezpieczeń zdrowotnych.

Toteż z dużą uwagą należy przyjąć inicjatywę dr Dariusza Timlera opracowania rozbudowanego formularza dokumentującego zaawansowane czynności resuscytacyjne prowadzone w warunkach szpitalnego oddziału ratunkowego. Formularz ten, oparty częściowo na istniejących zaleceniach międzynarodowych, jest bardzo szczegółowy i liczy 2 strony. Chociaż nie uwzględnia on wszystkich kluczowo ważnych zakresów takiego dokumentu zalecanych przez AHA i ERC, to gromadzi dużo innych szczegółowych danych z

prowadzonej resuscytacji. Rozbudowane są na przykład dane o wykonanych technikach udroźniania dróg oddechowych w trakcie resuscytacji, ze stawianiem wymogów tak szczegółowych jak numer rurki intubacyjnej, stosowanie kleszczyków Magilla czy z zastosowania przewodnicy intubacyjnej. Jednocześnie rozwinięte są wymagania dotyczące danych anatomii twarzoczaszki i szyi pacjenta prognozujące ewentualne trudności w intubacji dotchawiczej. Wprowadzone są również pytania dotyczące stosowanego sprzętu pomocniczego, takiego jak urządzenia do mechanicznej kompresji klatki piersiowej. Niewystarczające natomiast jest dokumentowanie skuteczności wykonanej resuscytacji a szczególnie - zalecanych w konsensusie międzynarodowym - danych o stanie klinicznym pacjenta po 6 godzinach, po 24 godzinach od zakończenia resuscytacji i w momencie wypisu ze szpitala, w tym oceny stanu neurologicznego pacjenta (CPC). Niemniej jednak, opracowany przez Autora formularz został przyjęty do formalnego stosowania w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. Mikołaja Kopernika w Łodzi i wykorzystany do szczegółowej analizy przyczyn resuscytacji krążeniowo - oddechowych, przebiegu ich prowadzenia i skuteczności. Analizie tej poddał procedury resuscytacji krążeniowo – oddechowej prowadzone w SOR Szpitala im. M. Kopernika w Łodzi w latach 2014 i 2015 (123 przypadki). Analizę tę porównał z ocenianym retrospektywnie materiałem dokumentującym prowadzone RKO w tym oddziale w latach 2007 – 2012 (336 przypadków). Wyniki badań obu grup poddał Autor bardzo rozbudowanej i szczegółowej porównawczej analizie statystycznej, co pozwoliło Jemu na wyciągnięcie szeregu wniosków dotyczących wpływu czynników determinujących przyjęcie odpowiednich procedur w trakcie resuscytacji, użycia poszczególnych sprzętów resuscytacyjnych oraz zastosowania różnych leków. Możliwa stała się też ocena kwalifikacji i umiejętności praktycznych osób współuczestniczących w prowadzeniu resuscytacji śródszpitalnej w tym oddziale.

Z analizy wyników uzyskanych przez Autora rozprawy wyciągnąć można cały szereg istotnych wniosków, które mogą mieć wpływ na praktykę kliniczną resuscytacji śródszpitalnych prowadzonych przez personel polskich szpitali. Autor wyciąga tylko część możliwych wniosków, jego zdaniem najistotniejszych. Wyszczególnia w nich między innymi wagę szybkiej i prawidłowej intubacji dotchawiczej, jako ważnego czynnika rokowniczego. Podkreśla w tym również wagę szybkiej, prawidłowo wykonanej defibrylacji i wagę prawidłowo zastosowanych urządzeń do mechanicznej kompresji klatki piersiowej. Autor zwraca przy tym uwagę na konieczność wczesnej intubacji dotchawiczej, przed zastosowaniem automatycznej kompresji klatki piersiowej, która grozi częstą regurgitacją do dróg oddechowych. Niefortunnie brzmi natomiast wniosek Autora mówiący o tym, że rokowanie skuteczności resuscytacji krążeniowo - oddechowej u pacjentów monitorowanych i

zaintubowanych jest gorsze niż u tych, u których czynności tych nie wykonano przed zatrzymaniem krążenia. Stwierdzenie to wskazuje zapewne na znaczenie obciążenia krążeniowo – oddechowego, poprzedzającego NZK, które wymagało monitorowania i intubacji dotchawiczej pacjenta. Dopiero z tak sformułowanym wnioskiem można się zgodzić.

Ważnym i zrozumiałym stwierdzeniem Autora jest wskazanie na fakt poprawy jakości i skuteczności zaawansowanej resuscytacji krążeniowo – oddechowych prowadzonych w latach 2014 – 2015 w odniesieniu do tychże z lat 2007 – 2012. Był to niewątpliwie wpływ podnoszenia kwalifikacji personelu, doskonalenia organizacji oddziału ratunkowego i wprowadzania coraz lepszego wyposażenia w tym oddziale. Dowiodły tego możliwości analityczne udoskonalanej dokumentacji medycznej.


Analizując wyniki zawarte w rozprawie Habilitanta, dotyczące trudnej intubacji, chciałbym zwrócić uwagę na wartość analizy statystycznej metodą CART dotyczącą relacji pomiędzy wstępną oceną trudności intubacyjnych, trybu prowadzenia intubacji dotchawiczej, jak i zastosowanego oprzyrządowania pomocniczego. Z powiązania tych czynników predykcyjnych układa się tzw. drzewo klasyfikacyjne, z którego można wyprowadzić w przyszłości pewien „algorytm trudnej intubacji”. Mógłby on być uogólniony i wprowadzony do praktyki szpitalnych oddziałów ratunkowych. Myślę, że w przyszłości obserwacje te mogą być spożytkowane znacznie szerzej niż ocenia to Habilitant.

Oceniając stronę graficzną i redakcyjną podmiotowej rozprawy podkreślić chcę jej bogactwo literaturowe, poprawną zawartość ilustracyjną i tabelaryczną. Moją uwagę krytyczną z tego zakresu, którą pragnę zwrócić Autorowi, jest uporczywe używanie przez Niego żargonowego zwrotu słownego, jakim jest „... na SOR”. Skutkuje to na przykład tak niefortunnym sformułowaniem, jakim jest tytuł rozdziału 4.2. – „Skuteczność na SOR u pacjentów przyjętych na SOR w stanie zatrzymania krążenia”. SOR to przecież oddział szpitalny, w którym pacjent przebywa i w którym jest leczony tak, jak w każdym innym oddziale szpitalnym.

Pomimo tych kilku uwag krytycznych uważam, że zarówno rozprawa habilitacyjna, jak i dotychczasowy dorobek naukowy dr med. Dariusza Timlera świadczą o Jego dojrzałości naukowo – badawczej, jako samodzielnego pracownika nauki. Uzasadniają to nie tylko uzyskane przez Niego wysokie parametry bibliometryczne, ale również umiejętność prowadzenia zespołów badawczych i szeroki zakres zainteresowań badawczych. Wyniki Jego rozprawy habilitacyjnej będą miały szerokie aplikacje praktyczne. Potencjał naukowo – badawczy Kandydata zapewni z pewnością ich rozwój i upowszechnianie. Uważam, że zalety

te uzasadniają ubieganie się dr med. Dariusza Timlera o status samodzielnego pracownika nauki. Spełnione są również wymagania formalno - prawne do uzyskania przez Niego stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych. Zwracam się zatem do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie dr med. Dariusza Timlera do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Z poważaniem,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juliusz Jakubaszko', written in a cursive style.

prof. dr hab. Juliusz Jakubaszko  
Kierownik  
Katedry Medycyny Ratunkowej i Katastrof  
Collegium Medicum w Bydgoszczy